

**СОРУМСКОЕ
ЛИНЕЙНОЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
МАГИСТРАЛЬНЫХ
ГАЗАПРОВОДОВ**



Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

Докладчик: Инженер по ЭОГО
Сарахман Т.Н.

Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

Эффективная и безопасная эксплуатация магистральных газопроводов – важнейшая задача для газотранспортного предприятия. Для надежности поставок газа потребителям чрезвычайно необходимо поддерживать требуемые характеристики магистрального трубопровода. Значительная протяженность и малодоступность газовых магистралей не позволяют полноценно использовать различные методы неразрушающего контроля. Оценку реального состояния газопровода как раз и дает внутритрубная диагностика, обеспечивающая доступ и к внутренней поверхности трубы и предоставляющая возможность своевременно выявлять дефекты газовой магистрали.



Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

Внутритрубная диагностика технического состояния трубопроводов на КС включает в себя:

- измерение толщины стенок труб и соединительных деталей трубопроводов, в том числе определение разнотолщинности кромок труб;
- определение геометрических параметров (профиль, овальность, сужения, углы поворота);
- обнаружение на внутренней поверхности труб, включая сварные швы, и внутри стенок труб нарушений сплошности металла (прожог, расслоение, неметаллическое включение, раковина, усталостные и стресс-коррозионные трещины, коррозионная язва, задир, волосовина, царапина, плена, рванина, непровар), а также вмятин, гофр, смещений кромок и прочее, и измерение их геометрических размеров, включая глубину.



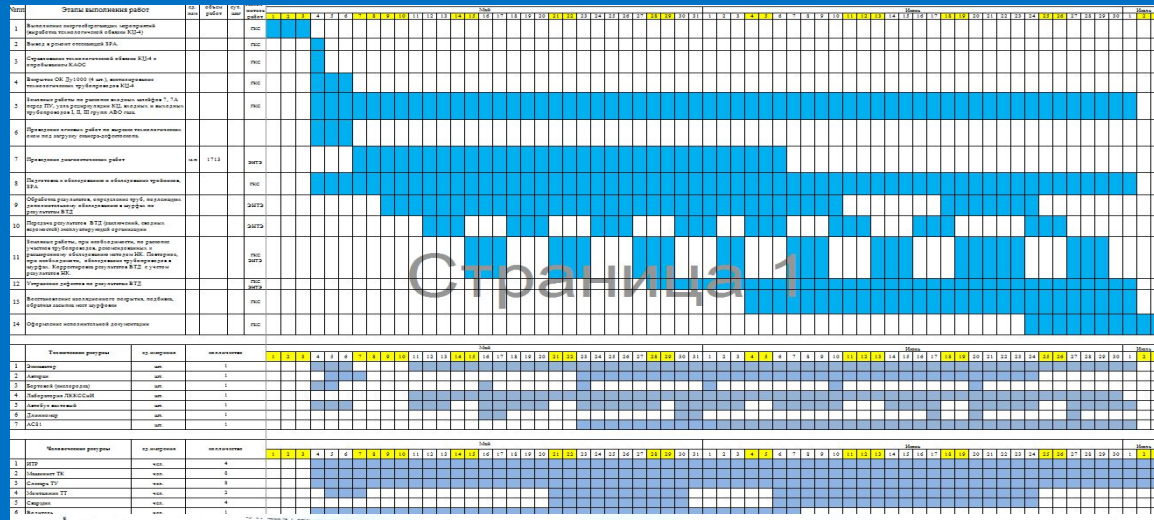
Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

При оценке технического состояния трубопроводов КС решаются следующие задачи:

- определение степени опасности дефектов;
- установление динамики развития дефектов труб и защитных покрытий;
- оценка остаточного ресурса объектов технического диагностирования;
- назначение срока повторного диагностирования трубопроводов технологического газа КС.

Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

- Разработка план – графика подготовки и проведения внутритрубной диагностики



Страница 1

- До начала работ необходимо своевременно подготовить План Производства Работ для проведения Огневых работ и согласовать его с Газнадзором и обществом;

СОГЛАСОВАНО:
 Начальник ГКС: *[Подпись]* Семенов А.В.
 Брво Начальника ДС: *[Подпись]* Никифоров Г.В.
 Зам. гл. инженера по ОТ: *[Подпись]* Патнов А.А.
 ООО "Газпром газнадзор Северо-Уральского управления"
 Представитель отдела ПО по ЭКС

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер Сооружского ЛПУ МГ: *[Подпись]* М.В.Малюгин
 "15" / 08 / 2021 г.

ПЛАН
 организации и проведения огневых работ
 по отключению МКС от свечных линий участка магистрального газопровода "Уренгой-Петровск", монтаж оголовков свечей (план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий)

1. Наименование филиала, службы: Сооружское ЛПУ МГ, ГКС

2. Место проведения огневых работ: Свечные трубопроводы ДК № 20 МГ Уренгой-Петровск, 466 км; УП № 2А МГ Уренгой-Петровск, 466,10 км

3. Цель огневых работ: Отключить МКС от свечных трубопроводов, монтаж оголовков свечей

4. Сфера выполнения работ: Ремонтные, плановые

5. Ответственный за проведение огневых работ (Ф.И.О., должность): Начальник ГКС Семенов А.В., начальник КС-6.8 Шуляков В.Н.

6. Ответственный за подготовку к огневым работам (Ф.И.О., должность): Инженер по ЭОГО Саркхан Т.Н.

7. Ответственный за организацию связи (Ф.И.О., должность): Брво начальника службы связи Михайлов И.А.

8. Ответственный за организацию связи (Ф.И.О., должность): Инженер РЭП Патнов С.В.

9. Расчетное время для выполнения работ (часы): 17.02.2021 г. по 18.02.2021 г. (24 часа)

10. Режим работы, порядок ведения рабочих смен: односменный (смена с 6.00 до 20.00)

11. Газоснабжение потребителей во время выполнения работ: без изменений

12. Схема участка газопровода с указанием положения аварийной аппаратуры при выполнении огневых работ, расстановке люков, приводах сажи, мест установки ВТУ, манометров низкого давления и других необходимых деталей

13. Устойчивость постов: № поста, Ф.И.О. ответственного лица, должность, Служба бригады (Ф.И.О., профессии, разряда), Автоматизирова, механика, средства связи, материально обеспечение

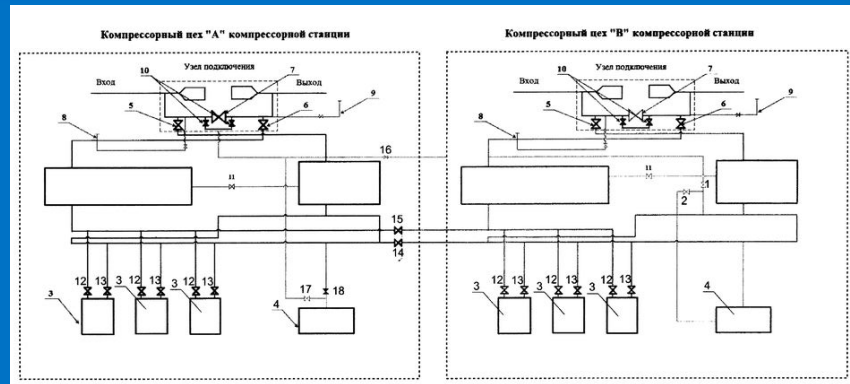
14. Организация связи на участке производства аварийных работ: Приложение 2

Исполнители: Начальник ГКС Семенов А.В.; зам.: ЗБ-220

Приложение 1,4
 Приложение 2
 Приложение 3

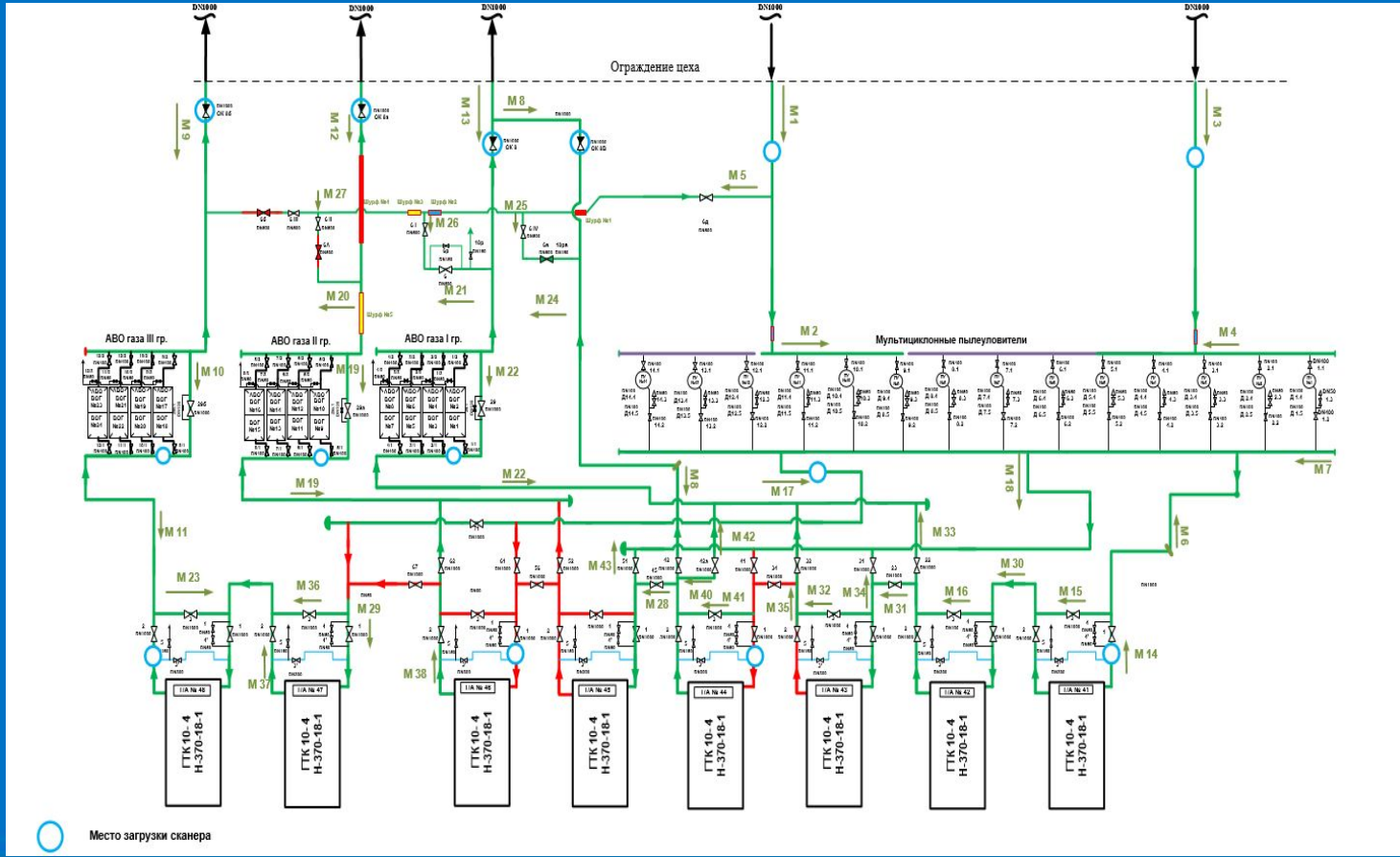
- К подготовке тройниковых соединений и технологического трубопровода необходимо своевременно обеспечить наличие пескоструйной и компрессорной установки, а также в достаточном количестве абразивного материала;
- Проработка транспортной схемы для эффективной работы техники по вывозу грунта с места производства работ, а также по окончании работ завоз грунта.

- Энергосберегающие мероприятия т. е. выработка технологического газа из диагностированного участка такими способами как:
 - Выработка газа на собственные нужды смежными цехами;
 - Перепуском технологического газа с наибольшего давления к меньшему;
 - Выработка контура магистрального трубопровода 3х ступенчатым сжатием;
 - Выработка участка контура МГ Мобильной Компрессорной Станцией;



Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

- Детальная проработка технологической схемы и определения мест загрузки робота дефектоскопа. для оптимальной работы по обследованию технологического трубопровода;



Повышение эффективности выполнения подготовительных и ремонтных работ

- Вытеснение остаточного газа из технологического трубопровода для обеспечения безопасного выполнения работ персоналом на узлах запуска и приема внутритрубного дефектоскопа, расчет необходимого количества, мощности и производительности используемых вентиляторов;
- Проведение ревизии трубопроводной арматуры на планируемых участках диагностирования трубопроводов технологического газа КС;
- **Замену** или ремонт выявленной неисправной трубопроводной арматуры;
- **Составление по результатам ревизии акта о готовности участков трубопроводов технологического газа КС к диагностированию;**

При проведении ремонтных работ:

- Своевременное предоставление дефектной ведомости по участкам работ, что даст возможность начать ремонтные работы до окончания диагностики в целом по объекту;
- Правильное планирование работ;
- Организация работы по шурфовке коллекторов, зачистке изоляционного покрытия и пескоструйной обработке обследуемых участков трубопроводов в 2 смены;
- Ежедневное проведение совещаний с ответственными за ведение работ для своевременного решения проблемных этапов работ;
- В зимний период для оптимизации земляных работ необходимо своевременно прогревать грунт доп. техникой (ППУ);
- Анализ и обобщение информации по результатам ВТД;
- Постоянный контроль за выполнением плана работ по ВТД.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!